

## ELECTRONIC EXCHANGE

**Publication number:** JP9064977 (A)

**Publication date:** 1997-03-07

**Inventor(s):** NAGATA TAKESHI; KURIYAMA HIDEKI

**Applicant(s):** MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

**Classification:**

- international: H04M3/42; H04M1/57; H04Q3/58; H04M3/42; H04M1/57; H04Q3/58; (IPC1-7): H04M3/42; H04M1/57; H04Q3/58

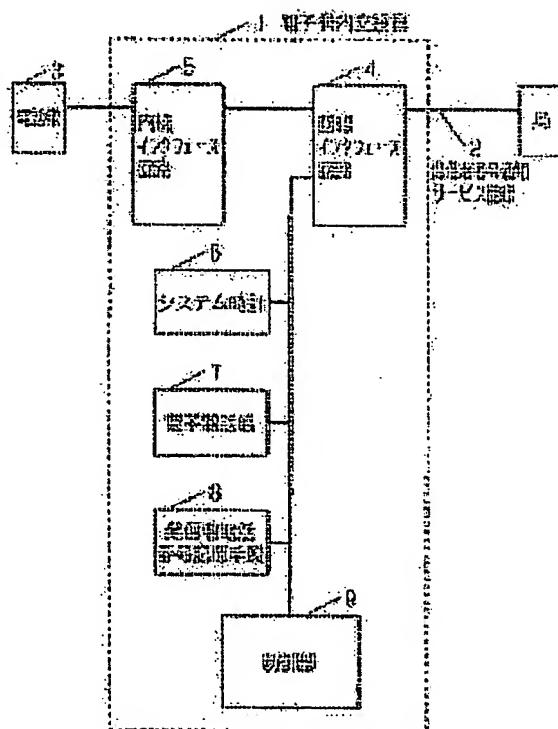
- European:

**Application number:** JP19950217220 19950825

**Priority number(s):** JP19950217220 19950825

### Abstract of JP 9064977 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To facilitate registration and loopback transmission by registering a telephone number automatically to an electronic telephone directory. **SOLUTION:** A control section 9 recognizes a caller telephone number via a line interface circuit 4 at the arrival of a call from a caller telephone number notice service line 2 and reads time data at the arrival of a call from a system clock 6 simultaneously and stores the caller telephone number and the time data to a caller telephone number storage means 8. A name is added to the caller telephone number stored in the caller telephone number storage means 8 by the registration to register the name to an electronic telephone directory 7 automatically just before a speech by a telephone set 3 at the end of call.; Even when a caller name or an enterprise name is not registered at the end of call, the caller telephone number storage means 8 retrieves a caller telephone number by using the time data as a parameter to make loopback talking.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-64977

(43) 公開日 平成9年(1997)3月7日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/42			H 0 4 M 3/42	D C1-C2
				T C1-C2
1/57			1/57	C1-C2
H 0 4 Q 3/58	1 0 1		H 0 4 Q 3/58	1 0 1 C1-C2

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-217220

(22) 出願日 平成7年(1995)8月25日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 永田 武

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 栗山 英己

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

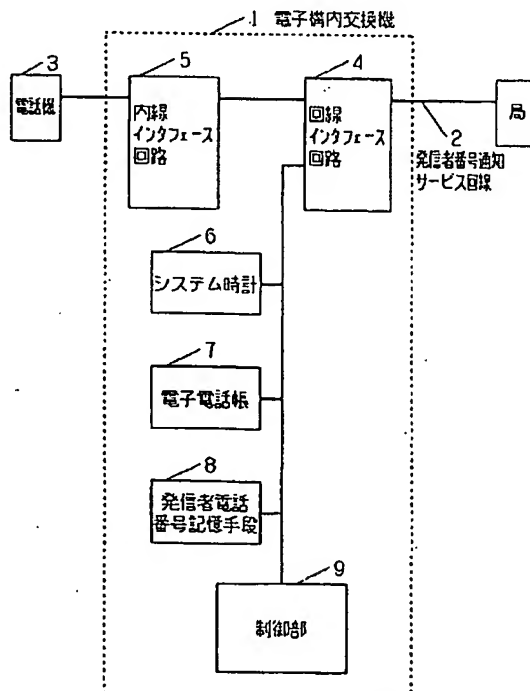
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 電子交換機

(57) 【要約】

【目的】 電子電話帳に自動的に登録することにより、登録作業を容易に行うことができ、また、折り返し発信を容易に行うことができる。

【構成】 発信者電話番号通知サービス回線2からの着信時に制御部9は回線インタフェース回路4を介して発信者電話番号を認識し、同時にシステム時計6より着信時の時間データを読み込み、発信者電話番号と時間データを発信者電話番号記憶手段8に記憶する。終話時に電話機3より直前の通話における発信者名の登録操作を行うことにより、発信者電話番号記憶手段8に記憶された発信者電話番号に名前を付加して電子電話帳7に自動的に登録する。終話時に発信者名や企業名を登録する操作を行わなかった場合も時間データをパラメータとして発信者電話番号記憶手段8より発信者電話番号を検索し、折り返し発信することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 発信者電話番号通知サービスを利用し、着信時に発信者の電話番号を記憶することができる記憶手段と、終話時に使用者が通信端末から名前の登録操作を行うことにより上記電話番号に名前を付加して登録することができる電子電話帳とを備えた電子交換機。

【請求項 2】 発信者電話番号通知サービスを利用し、着信時に時間をパラメータとして発信者の電話番号を記憶する記憶手段を備え、通信端末から時間をパラメータとした入力操作を行うことにより折り返し発信を行うことができるように構成された電子交換機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、発信者電話番号通知サービスを利用することができる電子交換機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、構内交換機において、電子電話帳を作成するには、相手の名前及び電話番号を調べ、それらの両方を構内交換機内部のメモリに登録する必要があった。

【0003】 また、従来、使用者が折り返し発信を行う際には、相手先の電話番号を調べて発信する必要があった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、相手の名前は知っているが電話番号を知らない場合には、電子電話帳作成のために相手の電話番号を調べなければならず、登録の際も相手の名前と電話番号を登録する必要があるため、入力ミスを生じるおそれがあった。

【0005】 また、折り返し発信を行う際には、相手先の電話番号を調べてから、発信を行う必要があり、煩わしかった。

【0006】 本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、発信者番号通知サービスを利用して電子電話帳を自動的に作成することができるようにして使用者の操作性向上と正確な入力を図ることができるようにした電子交換機を提供することを目的とし、また、発信者番号通知サービスを利用して着信の際の電話番号を時間をパラメータとして記憶することにより、折り返し発信を簡単に行うことができ、使用者の操作性向上を図ることができるようにした電子交換機を提供することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するための本発明の技術的手段は、発信者電話番号通知サービスを利用し、着信時に発信者の電話番号を記憶することができる記憶手段と、終話時に使用者が通信端末から名前の登録操作を行うことにより上記電話番号に名前を付加して登録することができる電子電話帳とを備えたものである。

【0008】 上記目的を達成するための本発明の他の技術的手段は、発信者電話番号通知サービスを利用し、着信時に時間をパラメータとして発信者の電話番号を記憶する記憶手段を備え、通信端末から時間をパラメータとした入力操作を行うことにより折り返し発信を行うことができるように構成されたものである。

## 【0009】

【作用】 上記のように構成された本発明によれば、着信があれば、電子電話帳への登録が可能となるので、電子電話帳作成時にかかる手間を大幅に削減し、電話番号がわからない相手を電子電話帳に登録する際に電話番号を調べる必要がなくなり、電子電話帳のメンテナンスも簡素化することができる。

【0010】 また、着信した時間さえ記憶しておけば、相手の電話番号を調べることなく、折り返し発信することが可能となる。

## 【0011】

【実施例】 以下、本発明の一実施例について図面を参照しながら説明する。

【0012】 図 1 は本発明の一実施例の構成を示すものである。図 1 において、1 は電子構内交換機、2 は発信者番号通知サービス回線、3 は内線電話機である。電子構内交換機 1 は、回線インタフェース回路 4、内線インタフェース回路 5、システム時計 6、電子電話帳 7、発信者電話番号記憶手段 8、電子構内交換機 1 全体を制御する制御部 9 を備えている。

【0013】 以上の構成について、以下、その電子電話帳作成動作と共に更に詳細に説明する。

【0014】 まず、発信者番号通知サービス回線 2 を介して着信があった場合、回線インタフェース回路 4 を介して制御部 9 により発信相手の電話番号を認識し、発信者電話番号記憶手段 8 に一時保管する。

【0015】 終話後、使用者が電話機 3 より、相手の名前（個人名、企業名等）の入力などの登録操作を行うことにより、発信者電話番号記憶手段 8 に保管されている相手先電話番号に相手の名前を付加して電子電話帳 7 に登録することができる。

【0016】 終話時に一定時間、この操作を行わなかった場合、発信者電話番号記憶手段 8 に保管された電話番号は破棄される。

【0017】 次に、折り返し発信動作と共に説明する。まず、発信者番号通知回線 2 を介して着信があった場合、回線インタフェース回路 4 を介して制御部 9 により発信相手の電話番号を認識し、システム時計 6 より読み取った着信時の時間と共に発信者電話番号記憶手段 8 に保管する。

【0018】 終話後、使用者が電話機 3 より、着信時の時間を入力することにより、制御部 9 が時間データをパラメータとして発信者電話番号記憶手段 8 で発信者電話番号を検索し、その時間に着信のあった相手に対し、回

線インタフェース回路4を介して折り返し発信を行うことができる。

【0019】なお、電子電話帳作成と折り返し発信について図1の一つの実施例で説明したが、電子構内交換機1にそれぞれの動作に必要な機能のみを備え、別々の実施例として構成することができ、両動作を併用することもできる。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、発信者番号通知サービスを利用することにより、電子電話帳作成の操作を簡便、かつ正確に行うことができ、使用者の操作性を向上することができる。

【0021】また、発信者番号通知サービスを利用し、発信者の電話番号を着信時間と共に記憶することによ

り、折り返し発信を容易に行うことが可能となる。

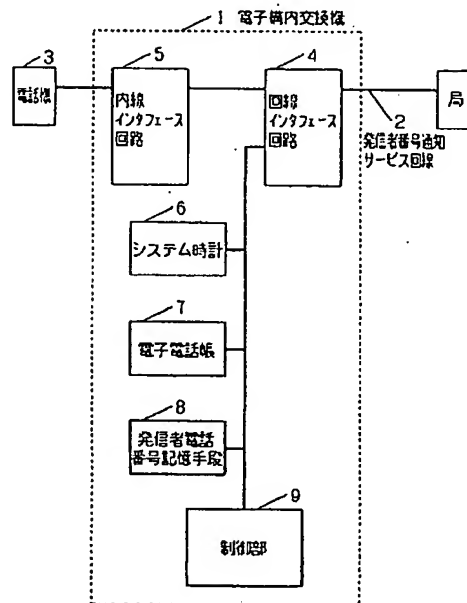
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における電子構内交換機を示す概略ブロック図

【符号の説明】

- 1 電子構内交換機
- 2 発信者番号通知サービス回線
- 3 内線電話機
- 4 回線インタフェース回路
- 5 内線インタフェース回路
- 6 システム時計
- 7 電子電話帳
- 8 発信者電話番号記憶手段
- 9 制御部

【図1】



## \* NOTICES \*

Ref. 6

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application]This invention relates to the electronic branch exchange which can use a caller ID service.

[0002]

[Description of the Prior Art]Conventionally, in the private branch exchange, in order to have created Electronic Directory, the partner's name and telephone number needed to be found out and those both needed to be registered into the memory inside a private branch exchange.

[0003]When a user sent by return conventionally, the telephone number of the partner point needed to be found out and sent.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, since a partner's telephone number had to be found out for the Electronic Directory creation and it was necessary to register a partner's name and telephone number also in the case of registration to not-know a telephone number, although the partner's name is known, there was a possibility of producing an input mistake.

[0005]When performing clinch dispatch, after finding out the telephone number of the partner point, it needed to send and was troublesome.

[0006]For the purpose of providing the electronic branch exchange which enabled it to aim at a user's improvement in operativity, and an exact input as this invention solves such a conventional problem and was able to create Electronic Directory automatically using a caller ID service, again, It aims at providing the electronic branch exchange which can perform clinch dispatch easily and enabled it to aim at a user's improvement in operativity by memorizing time for the telephone number in the case of mail arrival as a parameter using a caller ID service.

[0007]

[Means for Solving the Problem]Technical means of this invention for attaining the above-mentioned purpose are characterized by comprising:

A memory measure which can use a caller ID service and can memorize an addresser's telephone number at the time of mail arrival.

Electronic Directory which can add and register a name into the above-mentioned telephone number when a user performs register operation of a name from a communication terminal at the time of clear back.

[0008]Other technical means of this invention for attaining the above-mentioned purpose, A caller ID service is used and it has a memory measure which memorizes an addresser's telephone number by making time into a parameter at the time of mail arrival, and by performing alter operation which made time a parameter from a communication terminal, it is constituted so that it can send by return.

[0009]

[Function]In this invention constituted as mentioned above, if there is mail arrival, the registration to Electronic Directory will be attained.

Therefore, the time and effort which takes at the time of the Electronic Directory creation is reduced substantially, when registering into Electronic Directory the partner whom a telephone number does not understand, it becomes unnecessary to find out a telephone number and the maintenance of Electronic Directory can also be simplified.

[0010]It becomes possible to send by return, without finding out a partner's telephone number, if even the time which received a message is memorized.

[0011]

[Example] Hereafter, it explains, referring to drawings for one example of this invention.

[0012] Drawing 1 shows the composition of one example of this invention. As for 1, in drawing 1, a caller ID service circuit and 3 are the extensions an electronic private branch exchange and 2. The electronic private branch exchange 1 is provided with the line interface circuit 4, the extension interface circuit 5, the system clock 6, Electronic Directory 7, the addresser telephone number storage means 8, and the control section 9 that controls the electronic private branch exchange 1 whole.

[0013] The above composition is hereafter explained to the Electronic Directory creation operation both still in detail.

[0014] First, when there is mail arrival via the caller ID service circuit 2, a dispatch partner's telephone number is recognized by the control section 9 via the line interface circuit 4, and it stores temporarily in the addresser telephone number storage means 8.

[0015] After clear back, by performing register operation, such as an input of a partner's names (a personal name, a company name, etc.), a user can add a partner's name to the partner point telephone number currently kept by the addresser telephone number storage means 8, and can register with Electronic Directory 7 from the telephone 3.

[0016] When fixed time and this operation are not performed at the time of clear back, the telephone number kept by the addresser telephone number storage means 8 is canceled.

[0017] Next, it explains with clinch dispatch operation. First, when there is mail arrival via the notice circuit 2 of a sender number, a dispatch partner's telephone number is recognized by the control section 9 via the line interface circuit 4, and it is kept to the addresser telephone number storage means 8 with the time at the time of the arrival read from the system clock 6.

[0018] A user by inputting the time at the time of mail arrival from the telephone 3 after clear back, The control section 9 makes temporal data a parameter, and an addresser telephone number is searched with the addresser telephone number storage means 8, and to the partner who had mail arrival in the time, the line interface circuit 4 can be passed and it can send by return.

[0019] Although dispatch was explained to be the Electronic Directory creation in the one example of drawing 1 by return, the electronic private branch exchange 1 can be equipped only with a function required for each operation, it can constitute as a separate example, and both operations can also be used together.

[0020]

[Effect of the Invention] As explained above, a caller ID service is used in this invention.

Therefore, Electronic Directory creation can be operated simple and correctly, and a user's operativity can be improved.

[0021] It becomes possible by using a caller ID service and memorizing an addresser's telephone number with mail arrival time to perform clinch dispatch easily.

---

[Translation done.]